
FÜLEP ÁDÁM

A KÖNYVTÁRTUDOMÁNY HAZAI METAMORFÓZISA: AZ INFORMÁCIÓTUDOMÁNY (KI)ALAKULÁSA KOVÁCS MÁTÉTÓL NAPJAINKIG¹

Bevezetés

Tanulmányom célja az információtudomány (ki)alakulásának bemutatása Magyarországon, a 20. század második felétől napjainkig. Vizsgálódásaimat a kor egyik legnagyobb könyvtárosának, középiskolai és tanszékvezető egyetemi tanárának és könyvtárigazgatójának, művelődéspolitikai és művelődéstörténeti személyének (Tóth, 1983), dr. Kovács Máténak (1906–1972) a hazai könyvtártudomány megalapozásában (Fülöp, 1983) véghezvitt munkássága időszakára fókuszálva szeretném folytatni, amely az információtudomány fejlődésének is biztos táptalajt adott. Ez utóbbi kialakulásának és fejlődésének a vizsgálatához azonban mindenképpen szükségesnek érzem, hogy először az információ fogalmát tisztázzuk, létrejöttének történetét és szerepét meghatározzuk. Erre a téma bevezetéseként, az alábbi fejezetben kerül majd sor.

A témával kapcsolatos kutatásaimat 2017 januárjában kezdtem, így jelen tanulmányomban az eddigiekben feltárt szakirodalmak szűkebb feldolgozására és a téma ívének felvázolására vállalkozom.

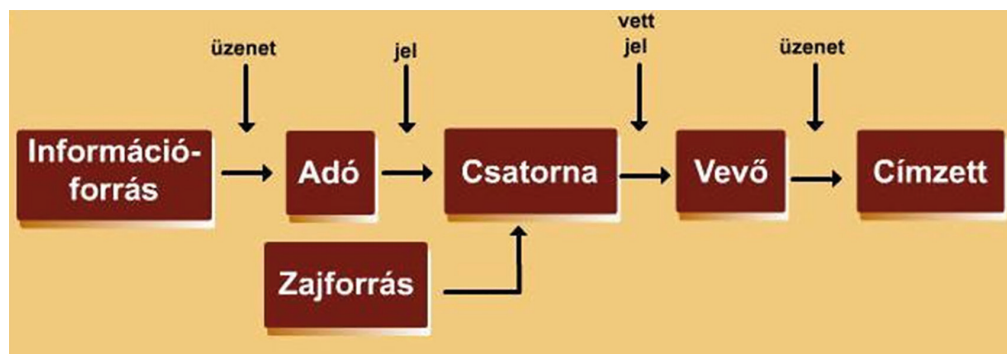
Az információ fogalma, létrejötte és szerepe

Az információ kifejezés a mindennapi beszéd és közélet, valamint sajtó és politikai élet egy gyakran használt szava. Meghatározó volta már évszázadok, sőt évezredek óta fennáll, de a tudományos világ a kutatás tárgyaként csak a 20. század derekán, a második világháborút követően kezdett el vele foglalkozni. (Horváth, 1999b.) Az ember, amikor a legkorábbi időkben elkezdte felfedezni és hasznosítani a különböző anyagokat (kő, bronz, vas stb.), majd megismerte és szolgálatába állította az energiát (főleg hő- és mechanikai energia formájában), már az információ felhasználásával is élt, anélkül, hogy erről tudott volna. A társadalmon belül a jelenségek információs aspektusa ugyanis „mintegy burkoltan jelentkezett, rejtve maradt az

1 A tanulmány az EFOP-3.6.1-16-2016-00001 „Kutatási kapacitások és szolgáltatások komplex fejlesztése az Eszterházy Károly Egyetemen” című projekt támogatásával készült.

ember előtt.” (Fülöp, 1984. 5. o.) Az információ szerepe tehát a társadalom szervezettségének csak a mai szintjével vált felismerhetővé, jelentősége pedig a hírközléstechnika 20. század eleji rohamos fejlődésének elindulásával vált meghatározóvá.

A matematikai információelmélet és kibernetika megalapozása (mint a majdani információtudomány első fejezetei) (Fülöp, 1996.), vagyis az információ mérhető mennyiségi voltának és továbbítása törvényszerűségeinek megállapítása (Fülöp, 1984), valamint a hírközlési rendszerek általános modelljének felvázolása C. Shannon (1948) és W. Weaver (1949) nevéhez köthető. Az információelmélet általános modellje az információforrás, adó (az eredeti üzenet egy másik szimbólumrendszerben történő jelekké alakítása kódolással), csatorna, zaj és a vevő (a jelsorozat visszaalakítása az eredeti üzenetté dekódolással) és címzett láncolatából áll. (1. ábra.) Ez a modell mind matematikai, mind technikai hírközlési modellként használható, melyek mellett az emberi kommunikáció megfelelő sematizálásául is szolgál. (Horváth, 1999b; Forgó, 2011.)



1. ábra: Az információátvitel folyamata a C. Shannon és W. Weaver-féle hírközlési rendszerek modelljében (Forgó, 2011.)

Az információ az ember egyik legalapvetőbb szükséglete, ugyanúgy, mint a levegő, víz vagy a táplálék. Maga az emberi agy is csak úgy működik jól és tudja megőrizni egészséges állapotát, hogyha folyamatosan új információkkal táplálkozik. Az általános rendszerelmélet és a kibernetika szerint az információnak éppúgy fontos szerepe van a világ – mely ebben a felfogásban a különböző bonyolultságú rendszerek szuperrendszere – rendszereiben, ahogy a (részeket) alkotó anyagnak, vagy azok működtetését biztosító energiának. Az információ tehát nem is anyag és nem is energia, ugyanakkor egyiktől sem választható el, hiszen ahhoz, hogy közölhető legyen (vagyis információvá váljék) és eljusson a címzetthez, anyagi hordozóra és energiára van szüksége. (Fülöp, 1984.)

Tartalmi voltát tekintve nevezik megkülönböztető jelnek, a közlés tárgyának, az emberi tudat változására ható tényezőnek, ismeretnek vagy értesülésnek,

de meghatározzák értelmezett adatként is: a mindennapi szóhasználatban tehát szinte megszámlálhatatlan a jelentéseinek (Horváth, 1999b) és meghatározásainak² száma. (Horváth, 2001.) Mérhetősége pedig a matematikai információelméletben fogalmazódott meg, miszerint az információmennyiség meghatározásában a hír váratlansága, mint döntő fontosságú tényező az iránymutató. Minél váratlanabb tehát egy eseményről való közlés, annál nagyobb a róla szóló hírben foglalt információmennyiség.

Az információ továbbá – egyfajta rendszerezési elvként – rendet visz a rendetlenségbe. Mindig van forráshelye és mindig valamilyen átviteli eszközön, a csatornán keresztül jut el az adótól a vevőhöz, egy kódolt és rendezett jelsorozat által. A jelek továbbíthatnak természetes (levegőhullámok, elektromágneses rezgések) és mesterséges (telefon, rádió, televízió stb., mint térbeli, és könyv, fénykép, film stb., mint időbeli) csatornákon keresztül. Utóbbiaknál, a mesterséges csatornák útján a jelek szállítása nem az eredeti alakjukban (fizikai állapotukban), hanem egy, az eredetitől különböző szimbólumrendszer segítségével történik (elektromos impulzusok, betűk formájában stb.), amire az adó általi átalakítását kódolásnak, majd a vevő révén történő visszaalakítását dekódolásnak nevezzük. (Fülöp, 1984.)

A könyvtár- és információtudomány magyarországi helyzete a 20. század közepétől napjainkig

A 19. és 20. század folyamán létrejövő könyvtár- és információtudomány tartalma és ismeretköre igen széles spektrumon nyugszik, így már a kezdetektől fogva számos névvel illették: hívták és hívják még tájékoztatástudománynak, dokumentációnak, szakirodalmi tájékoztatásnak, szakirodalmi informatikának stb. (Horváth, 1999b.) Az eredetileg könyvtártudományként jelzett diszciplínát az idők folyamán kezdték könyvtár- és információtudománynak nevezni, manapság pedig leginkább már egyszerűen csak információtudománynak hívják. (Csík, 2012.) A megnevezések sokszínűségének hátterében – a róla vallott nézetek különbözőségén túl – egyrészt az áll, hogy egy változó tartalmú tudományról beszélünk, hiszen az egymást követő történelmi korokban más és más volt az ismeretek tárgyi hordozóit gyűjtő és közreadó gyűjtemények arculata, amely intézmények általában a könyvtárak voltak. A könyvtárak működését a jellegük változásának ellenére is egy lényegi állandóság azonban már a történetük hajnalától meghatározza: gyűjteni, rendszerezni az ismereteket, illetve azok hordozóit, a dokumentumokat, és valamilyen módon biztosítani a használatukat. (Horváth, 1999b.) A számos elnevezés másik okaként

2 Például lásd még: hír, adat, üzenet, ismeret, értesülés, tudás, újság, közlés, hírközlés, tájékoztatás, felvilágosítás, kommunikáció, jel, jelentés, jelzés, fogalom, stb. Már az 1980-as évek elején legalább 40 különböző megközelítése és meghatározása volt az információnak a szakirodalmak alapján. (Horváth, 2001)

pedig – az előzőekben felvázoltakból következően is – a diszciplínában foglalt paradigmák sora húzódik. Ezek a filozófiai, tudományelméleti, gazdaságtani, vezetéstudományi, társadalomtudományi, kultúrtörténeti és a gépesített ügyvitelnek a számítógép-tudományi paradigmák.

A könyvtártudomány kifejezés német megfelelőjét (Bibliothekswissenschaft) – s kidolgozva annak könyvtártani alapvetését – M. W. Schrettinger használta először, még a 19. század első harmadában. Ezzel lényegében a mindennapi könyvtári gyakorlatban hasznosítható ismeretek koncepcióját foglalta össze. (Csík, 2012.) A könyvtártudomány elsősorban a könyvtárra összpontosít, amelyre társadalmi intézményként tekint, míg a belőle mintegy kifejlődött és továbbalakult információtudomány pedig az információáramlást állítja fókuszba, mint az emberi kommunikáció rendszerét. A könyvtár- és információtudományon belül e két előbb körvonalazott terület lényegében két paradigmát jelöl, amely ebben a vonatkozásban az eszmék rendszerére utal. (Miksa, 1995.)

Az információtudomány az angol (information science) kifejezésből származik, amely egyfelől önálló tudományt, másrészt egy tevékenység alapját jelenti: elsősorban az információ alkalmazását elemzi egyes tudományterületeken, köztük a könyvtár, pszichológia és nyelvészet stb. területén. A terminust J. E. L. Farradane használta elsőként, 1955-ben. Fontos megjegyezni, hogy a diszciplína nem egy alkalmazott szakinformatika, csupán érintkezik és számos ponton átfedésbe kerül az informatika tudományágaival. Ezért nem azonos az információelmélettel (information theory), ami a matematikának az egyik tudományága, s a jelfeldolgozás és kommunikáció matematikai elméleteit kutatja, és nem azonos az informatikával (informatics) sem, ami viszont az általános számítógép-tudomány megnevezésére szolgál.

A könyvtár- és információtudományhoz kapcsolódik még egy fontos – és szintén a 20. század derekán létrejött – szakkifejezés és elmélet, a dokumentáció. Ezt a megjelölést Paul Otlet alkalmazta először a szakirodalmakban található tartalmak hasznosítására irányuló tevékenységre, amely a referálásból született. (Horváth, 1999b; Horváth, 2001.)

A könyvtár- és információtudomány 20. század közepére kialakult magyarországi helyzetének az előzménye volt az a tendencia, amely a 19. században a nyomtatott kiadványok számának és fajtáinak a nagyfokú gyarapodásával megindult. Ezt a Suzanne Briet által tipográfiai robbanásnak nevezett jelenséget a közélet, az ipari termelés és a szolgáltatások résztvevőinek azon kíváncsága is táplálta, hogy egyre több és differenciáltabb tudás vált szükségessé az e területeken való hatékony részvételre. A kutató és fejlesztő tevékenység intézményesülésével a tudományos, műszaki ismeretek meglévő és új eredményeit nyomtatott formában, szakfolyóiratokban, szabadalmakban és

könyvekben stb. adták közre. Ezzel összefüggésben, a tudományos élet és az ipari kutatás részéről egyre fontosabb igény mutatkozott a 20. századra, hogy a munkát megalapozó kulturális javak, a már meglévő ismereteket és legfrissebb kutatási eredményeket összefoglaló közlemények kiadott formában rendelkezésre álljanak. Mindezeket túl pedig a tudást – a kultúr-, tudomány- és technikatörténet fejlődésének előzőekben rávilágított eseménysorozatának folyományaként, a tanulmányomban vizsgált időszakra – a folyóiratok és könyvek, vagyis a nyomtatott dokumentumok sorát gyarapítva már az új médiumok révén is tudták rögzíteni és terjeszteni. (Csík, 2012.)

A könyvtárak és levéltárak, mint az ismeretek és hordozóik gyűjtésének, feldolgozásának, tárolásának és rendelkezésre bocsátásának a hagyományos intézményei mellett új vállalkozások és szolgáltatások kezdtek fejlődni és szárnyalni a 20. században. Szempontunkból ezek közül is kiemelkedőek azok, melyek a szakirodalmak sokkal mélyebb, vagy a felhasználók céljaira fókuszáló, minél hatékonyabb feltárására jöttek létre. Ilyenek voltak az 1950-60-as években fénykorukat élő referáló lapok és indexelő szolgáltatások. (Lengyelné Molnár, 2011.) A szakkönyvtárak és mindezen szolgáltatások „a kutatás és a fejlesztés háttéréként egyre nélkülözhetetlenebbé váltak.” (Csík, 2017. 56. o.)

A magyar tudományos életben a 19. és 20. század korai képviselőinek a könyvtárügy megújításáért végzett munkája után – a világháborúk okozta törést és az 1956-os forradalmat és szabadságharcot követően – a diktatúra enyhülésével adódott ismét lehetőség a hazai könyvtártudomány továbbépítésére. (Csík, 2017.) Az alapok lefektetésében kiemelkedő jelentőségű volt dr. Kovács Máté munkássága, aki az Eötvös Loránd Tudományegyetem Könyvtártudományi Tanszékének vezetőjeként 1956-tól egészen az 1972-ben bekövetkezett haláláig a hazai felsőoktatási könyvtáros szakemberképzéshez a tanítható tudomány megalapozásával együtt kidolgozta a diszciplína tanításához szükséges elvi, elméleti és módszertani kereteket. (Tóth, 1983.) Mindezt tette úgy, hogy a könyvtáros szakma magyarországi felsőoktatását „a kor nemzetközi színvonalára emelte.” (Tóth, 1983. 40. o.) Kovács Máté a könyvtártudományi kutatásoknak is új kapukat nyitott. Az 1960-ban megjelent koncepciójának alapját a modern szociológiai, rendszerelméleti és kommunikációelméleti szempontok adták. (Verók, 2011.) A tartalmi megközelítésre a könyvtártudomány mellett a bibliológia kifejezést is használta, mely utóbbit tágabb körben értelmezte.³ (Kovács, 1961.) S Kovács Máté az alapok lefekte-

3 Eszerint bibliológiának „az írásbeli közléssel és olvasással, a könyvvel, sajtóval és más kiadványokkal, valamint a könyvtárakkal összefüggő jelenségek, folyamatok, termékek és intézmények módszeres vizsgálatából adódó ismeretrendszer egészét” (Kovács, 1961. 8. o.), míg könyvtártudománynak „ennek csak egy részét: a könyvtárak gyakorlatával és fejlődéstörténetével közvetlenül összefüggő ismeretek rendszerét” (Kovács, 1961. 9. o.) nevezte.

tésén túl foglalkozott a diszciplína aktuális problémáival is. (Kovács, 1962.) A szakterület kiépítésében a munka háttérének intézményi szintű biztosításával az Országos Széchényi Könyvtár Könyvtártudományi és Módszertani Központja, az Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ, valamint az Eötvös Loránd Tudományegyetem Könyvtártudományi Tanszéke vett a leghangsúlyosabban részt.

Az információtudomány az akkori, neohumanista eszméken alapuló könyvtártudományi modellbe azonban nehezen illeszkedett be. Az új információs technikák az Amerikai Egyesült Államok katonai fejlesztéseihez kapcsolódtak, melynek keretében a kiépítésre került adatbázisok is elsősorban az USA hadipari kutatásait szolgálták. Magyarországon azonban – a Keleti Blokk egyik országaként – ekkor még nem állt rendelkezésre az új információs technikák létrehozását lehetővé tevő szükséges számítógépes háttér, ahogyan a tudományos eredményeket feltáró tudásbázisok is jórészt hiányoztak. (Csík, 2017.) A hazai könyvtártudomány metamorfózisában az információtudomány helyzetét, s mindemellett az ország és a szakma állapotát és felkészültségét tisztán látta a magyar könyvtárügy egy másik kiemelkedő 20. századi alakja, dr. Horváth Tibor (1935–2011). Horváth Tibor, az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum nyugalmazott főigazgatója, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Könyvtártudományi Tanszékének egykori tanára, és a Könyvtártudományi és Módszertani Központ egyik meghatározó alakja volt. (Poprády, 2011.) Vallotta, hogy a könyvtár- és információtudomány alapjai csak a természettudományok szigorú elveinek érvényesítésével támaszkodnak biztos talajon. Eszerint a tudományos megismerés módjának helyes és eredményes gyakorlására – mint ahogyan más tudományterületeken is – az egzakt mérésen és az egyedi jelenségek szakszerű leírásán keresztül van lehetőség, amelyek mellett ugyancsak fontos még a szabályszerűségek megállapítása. (Csík, 2017.)

A 20. század magyarországi könyvtárügyében az elektronika és a számítógépek megjelenése, használatuk elterjedése jelentős változásokat indukált. A technológia fejlődése magával hozta a könyvtári tevékenység újraértelmezését és -szervezését, és ehhez kapcsolódóan a könyvtárhasználati szokások – szolgáltatások iránti igények – megváltozását is. A legjelentősebb közülük, hogy a dokumentumok feldolgozásában és keresésében a hagyományos cédulakatalógusokat elkezdtek felváltani az elektronikus információtároló és visszakereső, vagyis az integrált könyvtári rendszerek (még számos további funkcióval). Elindult a könyvtári tevékenységek automatizálása a könyvtári funkciók gépesítésével, a hivatali munka automatizálásával és az elektronikus források bevezetésével (CD-ROM-ok stb.). (Fülep, 1984; Horváth, 2002.) Mindez jelentős terminológiai bizonytalanságot is előidézett, ahogyan azt már a fejezet első részében körüljártuk. A 20. század végéhez közeledve ismét olyan törekvések láttak napvilágot, amelyek alkalmazott vagy segédtudományként igyekeztek definiálni a korszerű könyvtártudományt. Közülük is a

legnépszerűbb az informatika tudománya alá való rendelés volt, alkalmazott informatikaként. Ez azonban szintén problémát okozott, hisz a számítógépekkel foglalkozó szakterület megnevezésére is ezt a kifejezést használták. Emellett pedig voltak, és jelenleg is vannak olyan koncepciók, amelyek az információelmélet, sőt még a kommunikációelmélet részeként is értelmezik a vizsgált diszciplinát.

Horváth Tibor a 2000-es évek elején a könyvtártudománynak az ismeretekre fókuszáló tartalomipar területén igyekezett helyet találni. Vélekedése szerint ugyanis a könyvtári tevékenységben a hangsúly a dokumentumok helyett a bennük foglalt tartalmakra kezdett áttolódni. A könyvtárnak viszont ez alapvető feladata is, az ismeretekkel való gazdálkodás, vagyis az eredeti információk kivonatolása és tömörítése, transzferálása, saját reprezentációvá alakítása. (Horváth, 1999a; Verók, 2011.) Horváth Tibor ez utóbbi alatt pedig már az információtudományt definiálta, méghozzá a következő módon: „tárgya a változatos megjelenésű emberi tudás és ismeret, a tudományos és műszaki alkotás, valamint gyakorlati tények, hordozóival együtt. Feladata ezek gyűjtése, válogatása, tömörítése, gyűjteménnyé szervezése, reprezentációjának elkészítése, tárolása és rendelkezésre bocsátása.” (Horváth, 1999b, 18. o.) A könyvtártudomány és az információtudomány között – a terminológia tisztázása érdekében – abban tett különbséget, hogy a könyvtártudomány még a könyvekkel, tágabb értelemben az ismerethordozókkal foglalkozik, azok tartalmi csoportosításával együtt, míg „az információtudomány a tartalmak tudománya, tartalomipar, ismeretszervezés” (Horváth, 1999b, 19. o.), ismeretgazdálkodás.

Összefoglalás

Láthatjuk tehát, hogy a könyvtár- és információtudomány rendkívül szerteágazó és gazdag története milyen fejlődési pontok mentén haladt keresztül, s jutott el a 20. század derekától napjainkban lévő állapotára. A témával kapcsolatos kutatásom jelenlegi eredményeit összefoglaló tanulmányában egy ilyen tudománytörténeti ívet kívántam felvázolni, amelynek remélem, sikerült eleget tennem. A könyvtár- és információtudomány kialakulása és 20. századi fejlődése vizsgálatának jövőbeli folytatásával szeretném majd a téma bővebb feldolgozását is elvégezni.

Irodalom

- Csík Tibor (2012): Bertram C. Brookes és az információtudomány megalapozása. *Könyv és Nevelés*. 14. 3. sz. 14-17.
- Csík Tibor (2017): Az információtudomány létrejötte és Horváth Tibor információtudományi eszméinek gyökerei. *Könyvtári Figyelő*. 63. 1. sz. 56-67.
- Forgó Sándor (2011): A kommunikációelmélet alapjai. Líceum Kiadó, Eger.
- Fülöp Géza (1983): Kovács Máté pályája, művelődés- és könyvtárpolitikusi tevékenysége. In: Szelle Béla (szerk.): Kovács Máté emlékkönyv, MKE, Budapest. 5-16.
- Fülöp Géza (1984): Ember és információ. Múzsák Közművelődési Kiadó, Budapest.
- Fülöp Géza (1996): Az információ. ELTE, Budapest.
- Horváth Péter (2001): Az információtudomány történeti háttere I. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*. 48. 4. sz. 147-154.
- Horváth Péter (2002): A könyvtári automatizálás alapkérdései. In: Horváth Tibor és Papp István (szerk.): *Könyvtárosok kézikönyve* 4. Osiris Kiadó, Budapest. 123-193.
- Horváth Tibor (1999a): A könyvtár- és információtudomány tartalmi értelmezhetőségének problémái. *Könyv, Könyvtár, Könyvtáros*. 8. 11. sz. 10-15.
- Horváth Tibor (1999b): A könyvtártudomány és információtudomány alapjai. In: Horváth Tibor és Papp István (szerk.): *Könyvtárosok kézikönyve* 1. Osiris Kiadó, Budapest. 14-80.
- Kovács Máté (1961): A könyvtártudomány a szocialista tudománypolitikában. In: OSZK Könyvtártudományi és Módszertani Központ (közread.): *A könyvtártudományi kutatás kérdései*. Országos Széchényi Könyvtár, Budapest.
- Kovács Máté (1962): A könyvtártudomány korszerű problémái. Kézirat. Országos Széchényi Könyvtár Kézirattár, Fond 210/119/11.
- Lengyelné Molnár Tünde (2011): Szaktájékoztatás. Líceum Kiadó, Eger.
- Miksa, Francis L. (1995): Könyvtár- és információtudomány: két paradigma. *Könyvtári Figyelő*. 41. 1. sz. 93-98.
- Poprády Géza (2011): Horváth Tibor (1935-2011). *Könyv, Könyvtár, Könyvtáros*. 20. 5. sz. 54-56.
- Tóth Gyula (1983): Kovács Máté, a pedagógus és példaadó. In: Szelle Béla (szerk.): Kovács Máté emlékkönyv, MKE, Budapest. 39-50.
- Verók Attila (2011): Bevezetés a könyvtár- és információtudományba. Líceum Kiadó, Eger.